Nr. 7. Lwów dnia 18. lutego 1893. Rok XXVI. Tom LI.

Wychodzi w sobotę każdego tygodnia w objętości co najmniej jednego arkusza.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową rocznie 4 złr., półrocznie 2 zł. w państwie austryackiem.

W Rossyi rocznie 5 rubli srebr. w W. Księstwie Poznańskiem 3 talary.

ROLNIK

ORGAN URZĘDOWY
c. k. galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.

Redakcya i Administracya „ROLNIKA“: ul. Ossolinskich l. 15 I piętro.

Inseraty zamieszczają się za opłatą 10 ct od wiersza drobnym drukiem. Dla członków Towarzystwa gospodarskiego liczy się połowę ceny.

Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się. Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego.



HRABIA WŁADYSŁAW KOZIEBRODZKI.

Po wiadomej wielkiej stracie, jaką poniósł kraj i Towarzystwo gospodarskie przez śmierć śp. księcia Leona Sapiehy, podajemy nową żałobną wiadomość. Dnia 13. lutego zmarł w Chłopicach śp. hrabia Władysław Koziebrodzki, z którym ubył krajowi dzielny i wytrwały obywatel, pisarz znakomity i przyjaciel wiejskiego ludu.

Śp. hr. Koziebrodzki urodził się w r. 1839 w Kołodziejówce na Podolu. Po ukończeniu szkół średnich nie wrócił na wieś ani nie wstąpił na uniwersytet, ale co w tamtych czasach było prawie wyjątkowe, oddał się studyom technicznym w Krakowie, kształcąc się dalej w Paryżu. Ukończywszy nauki, mieszkał jakiś czas w Szwajcaryi, podróżował na Wschodzie, w końcu wrócił do kraju i zamieszkał na wsi. Chociaż się gospodarstwem zajmował, nie zaśniedział jednak, ale wzorem wielu dawnych naszych ziemian, obok roli zajmował się piórem, nie zaniedbując żadnego z obowiązków, jakie nakłada stanowisko obywatela ziemianina.

Wyposażony wielkim dowcipem, poznawszy ludzi w różnych krajach i na różnych stanowiskach, zasłynął jako autor wielu pięknych utworów scenicznych, najwięcej się jednak zasłużył krajowi jako poseł na Sejm krajowy i jako członek wielu Towarzystw, przedewszystkiem jako członek gal. Towarzystwa gospodarskiego i jako prawdziwy przyjaciel młodzieży i ludu.

Zasiadając długie lata w Sejmie krajowym, uczęstniczył we wszystkich niemal sprawach ustawodawczych i administracyjnych, popierając niejedną z nich przemówieniami, odznaczającemi się przekonywującą treściwością. Najlepszą miarą jego udziału w pracach sejmowych, a razem wysokiego wykształcenia i uzdolnienia jest cenna praca, którą wydał w dwóch tomach pod tytułem „Repertoryum czynności i spraw galicyjskiego Sejmu krajowego od r. 1861 do 1882 i od r. 1883 do 1889. W życiu autonomicznem brał udział także jako członek i prezes Rady powiatowej jarosławskiej.

Należąc do galic. Towarzystwa gospodarskiego, działał bardzo pożytecznie jako członek, a następnie jako prezes Oddziału łańcucko-jarosławskiego, przy ostatnich wyborach do Komitetu obrany został jednym z Wiceprezesów Towarzystwa gospodarskiego.

Na tem nie ograniczała się jego działalność, był bowiem prezesem Towarzystwa tatrzańskiego, broniąc jako taki sprawę Morskiego oka przeciwko uroszczeniom węgierskim, był członkiem zarządu „Macierzy polskiej“, Towarzystwa oświaty ludowej itp.

Wyrazem uznania prawdziwego dla jego pożytecznej poselskiej i obywatelskiej działalności było wybranie go na posła do Rady państwa przez gminy wiejskie w powiatach jarosławskim i cieszanowskim.

Dodając do tego pobieżnego zarysu wszechstronnej działalności śp. hrabiego Władysława Koziebrodzkiego, że należał on do ludzi, którzy szanując przeszłość, uznają konieczność postępu i reform odpowiednich duchowi czasu, uczujemy w całej pełni, jaką stratę ponieśliśmy.

Cześć jego pamięci.

Pogawędka hodowlana o bydle podolskiem.

(Ciąg dalszy).

Obszerne, z tradycyi już tylko znane, przynajmniej w naszym dzisiejszym kraju stepy i pastwiska, hodowały to bydło niemal daremnie, bo i zimą przebywało ono zazwyczaj pod gołem niebem. Co najwięcej, ogradzały je tylko na zimę tymczasowo pozbijane opłotki, a pośrodku stała zwykle burzami rozwalona sterta wymłóconej słomy, poza którą wychudłe wielomiesięcznym głodem, zziębnięte bydło, chroniło się przed ostremi, długotrwającemi śnieżycami. Pożywieniem natedy bywała rozdeptywana słoma, nieco szuwarowatego siana w wyjątkowych okolicach, a w dobrych warunkach kukurudzianka. Wobec tak prymitywnych warunków hodowli, bydło owe ginęło masami na stepach, a często drapieżne zwierzęta lub zaraźliwe choroby dziesiątkowały je, by po skończonych pięciu lub sześciu latach, oddać dopiero woły, mogące podołać orce na ciężkich rolach, a ponadto choć wcześniej mało mleczne krowy, a w końcu dobre, ale bardzo drogo kosztujące opasowe sztuki, karmione przy żłobie.

Jeżeli podnieść wypadnie przymioty bydła stepowego, to na pierwszem miejscu postawić wypadnie niesłychaną wytrzymałość na wszelkie u nas trafiające się zmiany atmosferyczne, znakomitą zdolność pociągową, szybki chód, grubość i nader dobry rodzaj skóry dla garbarzy. Podziwiamy także prawdziwą malowniczość, jaką to bydło nadaje szmaragdowym na wiosnę, ale czarnym, bo wypalonym w lecie ukraińskim stepom. Charakterystyczne to piękno przyrody i zestrojów świata zwierzęcego tej uroczej wielkiej Rusi naszej, przekazały liczne ludowe dumki, barwne opisy pisarzów kresowego życia, stąd może niejednemu trudno pogodzić się z myślą i zrozumieć coraz więcej wzmagające się praktyczne zobojętnienie dla tej starej a rodzimej rasy bydła naszego. Zresztą silne są jeszcze u starszych wspomnienia lat dziecinnych — i owe to właśnie siwe woły na bujnych zieleniach mile przypominają niepowrotne czasy dla wszystkich, miejsca i ludzi dla większości.

Z biegiem czasu nieustające przekształcenia wszędzie dotarły szybko daleko już poza dawne kresy nasze. Rozdział kluczów i większych majątków, zmiany w tychże z dziada pradziada dawnych dziedziców, znaczny niestety tychże ubytek, zwiększenie się i reforma ustroju gospodarstw włościańskich, przemiany w całości rolnictwa dzisiejszego, jak i w wszelkich dotyczących je warunkach — powyorywały pastwiska, ograniczyły dowolność użytkowania stepu, a bydło podolskie pomknęło na chów do ról uprawnych, futorów, pod dachy. W ślad za tem zwiększyła się produkcya ziemi jakościowo i ilościowo, ale przy dotychczasowym wielkim braku rąk roboczych, podrożała znacznie karma i chów ongi prawie bezpłatny.

Niezadowolono się więc już w ostatnich czasach mało poprawiającą się mlecznością podolskiego bydła, a choć w pociągu odpowiada ono najzupełniej żądaniom rolnika, to kosztownym już bardzo czyniło długi tegoż okres należytego rozwoju, a gdzie brakło naturalnych pastwisk lub łąk obszerniejszych, tam chów z ręki stawał się coraz kosztowniejszym. Przy nieracyonalnem zaś i nieumiejętnem żywieniu tego bydła okazywał się w końcu deficyt, zubożenie znaczne roli skądinąd odpowiednio nie zasilanej, gdy ciż sami rolnicy, a więc rolnicy starszego autoramentu równocześnie patrzyli w swojem często o miedzę sąsiedztwie na przykłady coraz liczniejsze, szukania i znajdywania rozumną pracą wszystkich tych tak pożądanych stron dodatnich w hodowli, prędzej, taniej i w zasobniejszej mierze w innych rasach wprowadzonego lub krzyżowanego a potem wyhodowanego tu bydła.

Śmielsi, porwani za innymi postępem w dziedzinie gospodarstwa rolnego a zapatrzeni rozumnie na najsłynniejszych hodowców zachodu, zaczęli sprowadzać reproduktory zagranicznych ras wedle swoich właściwości klimatu, gleby i położenia, a dzięki inicyatywie tychże, wytwarza się z krajowego materyału rasa odmienna od istniejącej, dobra do pługa, podoju i opasu, a nadto przybył równocześnie czynnik nader ważny, znacznie już krótszy termin pełnego rozwoju tak poprawionego bydła, niż to miało miejsce u stepowego lub podolskiego.

Żyźniejsze daleko kraje co do łąk i pastwisk, o wiele zamożniejsze pod każdym względem od naszego, dawno już choć nie bez pewnego żalu wzięły rozbrat z udoskonaleniem wyłącznie krajowych ras swojskich, a krzyżowaniem doborowych własnych okazów rozpłodnikami obcej im wpierw krwi, stanęli w hodowli pod wielu względami u szczytu dobroci — zdaje się już jakby ostatecznego.

Tej to nowej, racyonalnej i umiejętnej hodowli zawdzięczają owe tak zasobne kraje Zachodu swój dziś niesłychany postęp w każdej gałęzi gospodarstwa wiejskiego, a zarazem i swój wszechstronny dobrobyt. Tam to czyniono ogromne milionowe nakłady dla ulepszenia ras swojskich, ale skoro przekonano się, iż ze zmianą form i rutyny gospodarskiej niektóre dawniejsze rasy nie odpowiadały pożądanym celom, zwrócono się do uszlachetnienia swojskiego bydła obcą przymieszką krwi, czem wytworzono zupełnie nowe odmiany, a nawet typowe rasy bez poetycznego żalu za bydłem swoich praojców. Zmiany owe w polepszaniu ras swojskich obcymi rozpłodnikami miały także liczne wyjątki w rezultatach prac gienialnych hodowców, jakimi byli niewątpliwie Bakewell, bracia Colling i wielu innych.

Pod tym względem przechodzimy analogiczne koleje, tylko nie stać nas na tak kosztowne próby. Nie pozostaje nam zatem nic innego, jak co prędzej korzystać z cudzych doświadczeń i w hodowli pójść utartymi już przez drugich praktyką i teoryą szlakami.

Te to względy, a szczególnie brak wszelkich funduszów na kosztowne i długotrwające próby, możeby nie pozwoliły naszemu Komitetowi Towarzystwa gosp. gal. do podjęcia jakichkolwiek kroków celem założenia nie istniejących jeszcze obór zarodowych dla bydła krajowego rasy

podolskiej. Jeżeli się nie mylę, to próby hodowli bydła czystej rasy podolskiej były już przedsiębrane w Sosnowie pod Brzeżanami jeszcze od r. 18'6, w Bołszowcach u śp. Kornela Krzeczunowicza, w Leszczowatem pod Liskiem, w Horodence u Jakóba br. Romaszkana, który w Wiedniu na wystawie w r. 1873 podolskimi wołami zwracał powszechną uwagę, wreszcie w Połowcach pod Buczaczem, a przecież po długich pracach zmieniono zapatrywania i dziś — wszędzie podolski materyał uległ krzyżowaniu sprowadzonych obcych ras reproduktorów, a tylko oborę podolskiej rasy utrzymują do ostatniej chwili w niewielu gospodarstwach tak jak w Połowcach.

Czyż wyliczony tu szereg miejscowości gdzie przebywali lub przebywają najtężsi rolnicy, zmieniający po pewnym czasie kierunek i rasę w hodowli, nie posłuży nam za klasyczny przykład, co tu dalej uczynić wypadnie?...

(Dokończenie nastąpi).

Doprawa roli na wiosnę
pod buraki cukrowe.

(Dokończenie).

Na czemże właściwie polega uprawa redlinowa?

Pierwej musimy odpowiedzieć na to pytanie, ażebyśmy tem łatwiej mogli zrozumieć korzyści jej i warunki, w jakich zastosować ją najpożyteczniej.

I tu stosować trzeba ogólną zasadę: dać pod buraki dwie, a w ostateczności jedną orkę pod zimę, z tą tylko różnicą, że pierwsza orka nie może być płytka, ale średniej głębokości 10—15 centymetrów, dlatego, że przy orce zbyt płytkiej nie można by było sformować dostatecznie wysokich redlin. Otóż po pierwszej orce w sierpniu i wrześniu można przystąpić do ciągnienia redlin; gdyby zasobność gospodarstwa uniemożebniała podzielenie inwentarza na dwie części, z których jedna zajętą byłaby siewem oziminy, druga — orką pod buraki, a pogoda sprzyjała, można nawet po skończonym siewie, tj. mniej więcej w październiku redliny ciągnąć. Gdyby i to okazało się niemożebnem, to oczywiście lepiej dokonać siewu oziminy, a ciągnienie redlin pozostawić na wiosnę.

Gdyby redliny były ciągnione w jesieni, wówczas na wiosnę należy w bruzdach jesiennych przejść drugi raz pługiem, ażeby ziemię osuniętą wyrzucić, a boki redlin wyrównać. Przez kilka dni pozwolić roli osiąść i szczyty zwalcować lekkim walcem, ażeby ziemię wyrównać i przysposobić pod siew.

Redliny powinny być ciągnione w oddaleniu 40—44 centym., tak, ażeby grzbiet mógł wytworzyć, względnie do poziomu wyoru, groblę 25—20 centym. wysokości przy 10-centym. szerokości na najwyższym szczycie. Szczyt ten może być znacznie mniejszy przy większej wysokości redlin, zważywszy, że płaski walec może go do pożądanej szerokości doprowadzić.

Jakież narzędzia powinny być do tego używane?

Decrombeque używał specyalnie do tego zbudowanego pługa na kilka redlin, walców blachowych dla wyrównania boków redlin i grzbietów, jakoteż specyalnie przysposobionego siewnika, zastosowanego do szerokości grzbietów.

Nieliczący się bardzo z wydatkami p. Bartel zbudował sobie bardzo ładny pług do ciągnienia redlin (Kammformer), skombinowany siewnik i wyłącznie do uprawy redlinowej zastosowaną maszynę do spulchnienia i czyszczenia roli (Hackapparat).

Na takie wydatki mogą sobie pozwolić rolnicy francuscy i niemieccy, posiadający obfitość taniego kapitału, własne dobre fabryki machin, które wykonują najdziwaczniejsze pomysły tanio i dobrze — u nas wprowadzanie specyalnych narzędzi, szczególnie przy małej uprawie, nie opłaciłoby w dostatecznej mierze spodziewanych korzyści. Byłby to balast obciążający gospodarstwo, tembardziej nie potrzebny, że się bez niego prawie obejść można.

Zamiast specyalnych pługów dadzą się zastosować zwykłe obsypywacze do kartofli, z odpowiednio przysposobionemi ruchomemi odkładnicami, co każdy kowal na wsi uczynić potrafi; zamiast wygiętych walców do wygładzenia i utłaczania boków, można użyć potrójnych walców drewnianych, lekkich, przysposobiwszy je tak, ażeby każdy walec tylko szczyt każdej redliny utłoczył i wyrównał, przygotowując ją w ten sposób pod siew. Boki bez żadnej szkody mogą pozostać niezwalcowane. Co zaś do siewnika, każdy siewnik rzędowy do siewu w redliny przysposobić można, wyjmując niepotrzebne przewody i radełka, a skróciwszy odpowiednio te przewody, które będą doprowadzać ziarno na szczyt redliny. W ostatecznym razie można obstalować specyalnej długości przewody, co nie obciąży wcale kieszeni gospodarza. Bez maszyny do obsypywania i spulchnienia obejść się można tembardziej, że wykonać to może robotnik ręczny, bez którego się nie obejdzie w żadnym wypadku.

To co mówię, nie jest bynajmniej fantazowaniem; widziałem w ten sposób prowadzone plantacye, oglądałem wszędzie w powyższy sposób przystosowane, a co ważniejsza podziwiałem piękne i obfite zbiory buraków z plantacyj na redlinach, uprawianych do fabryki cukru, którą administrowałem.

Po tych krótkich uwagach kilka słów powiemy o korzyściach, wypływających z uprawy redlinowej.

Zasadniczą cechą uprawy redlinowej jest zwiększenie warstwy rodzajnej, wprawdzie w tem tylko miejscu, które przeznaczone jest wyłącznie pod buraki. Ale i to nawet pociąga ogromne korzyści i to z tego względu, że umożebnia uprawę buraków cukrowych na płytkich, niezdatnych pod okopowe gruntach, tylko z powodu suchości lub wilgoci. Jeżeli płytka warstwa rodzajnej gleby spoczywa na podglebie przepuszczalnej, uprawa buraków z braku wilgoci staje się prawie niemożebną, bo tylko w wyjątkowych latach opłacać się może; płytka warstwa leżąca na nieprzemakalnem podłożu, ma także swoje ale: w roku posusznym buraki wypali, w roku wilgotnym — zgniją. Niedogodnościom tym zapobiega uprawa redlinowa. Tworząc

sztuczną niejako rolę pod buraki, bo podnosząc ją o kilkanaście centymetrów, wytwarzamy przez to normalniejsze warunki dla życia rośliny. W roli przepuszczalnej, zdwojona przez redliny warstwa rodzajna zmienić musi do pewnego stopnia własności fizyczne: zatrzyma i pochłonie więcej pożądanej przez roślinę wilgoci.

W glebie nieprzemakalnej korzyści są o wiele większe. Wiemy, że płytka rola o nieprzepuszczalnem podłożu z konieczności odznaczać się musi zbytkiem wilgoci. Jak w pierwszym wypadku chodzi o jej zatrzymanie, tak w drugim o łatwiejsze odparowanie. Zdawałoby się, że w twierdzeniu tem jest logiczna niekonsekwencya, bo to samo co raz szkodzi, drugi raz pomaga. W tym wypadku główną rolę gra nietyle redlina czyli warstwa sztucznie poniekąd utworzona, ile podgleba. Przypuśćmy, że redliny zarówno w glebie przepuszczalnej jak i nieprzępuszczalnej jednaką ilość wilgoci absorbują i ulatniają; w pierwszym wypadku, ponieważ gleba przepuszczalna — w głąb ziemi, bez pożytku dla roślin, pójdzie wszystka wilgoć atmosferyczna, która się znajdzie w bruzdach, dzielących od siebie redliny, ale zostanie natomiast ta, która wsiąknie w redliny, a ponieważ one są conajmniej dwa razy wyższe od warstwy rodzajnej, m o g ą zatem dwa razy dłużej wilgoć zatrzymać czyli, mówiąc inaczej, mogą ją zatrzymać aż do chwili przybycia nowego zapasu pod postacią deszczu. Niezależnie od tego redliny mogą jeszcze pochłaniać wilgoć w innej formie, jak rosa, mgła i t. p. Z tego wynika, że prawdopodobieństwo utrzymania wilgoci jest rzeczywiście uzasadnionem.

O wiele większe korzyści są w glebie nieprzepuszczalnej. Wilgoć gromadząca się w bruzdach łatwo ulatnia się; chłodna z natury swojej gleba, mająca większą płaszczyznę ogrzewalną, wchłonie więcej ciepła i paraliżuje szkodliwy wpływ wilgoci. Ażeby szkodliwy wpływ jeszcze bardziej zmniejszyć, należy w takich glebach redliny ciągnąć ku południowi lub wschodowi, ażeby z jednej strony ułatwić ewaporacyę, a z drugiej zwiększyć działalność promieni słonecznych. W takich warunkach pozyska się jeszcze i tę dogodność, że siew będzie można wcześniej rozpocząć.

Pozostałaby jeszcze kwestya kosztów uprawy w redliny w porównaniu z uprawą płaską. Teoretycznie przesądzać w jedną lub w drugą stronę nie można; co wypadnie drożej lub taniej, o tem tylko gospodarz na miejscu zawyrokować może. Dodać jednak musimy ze swej strony, że uprawa w redliny umożebnia albo zupełne usunięcie jednej orki, albo co najmniej usunięcie kultywowania, radlenia i bronowania na wiosnę, co wszystko razem wziąwszy, można śmiało twierdzić, że uprawa w redliny obok pożytku jest także tańszą. Zważywszy przytem, że przy identycznych warunkach i właściwościach gleby, urodzaj buraków na redlinach będzie zawsze większy i lepszy — w wielu wypadkach trzeba oddać pierwszeństwo uprawie redlinowej.

3) Pozostaje jeszcze kilka słów powiedzieć o orce w zagony wązkie. Wiemy w jakich warunkach ona stosuje się zwykle i dla czego. Otóż w tych samych warunkach (płytkość warstwy rodzajnej i nieprzepuszczalność podłoża) gdyby kto chciał uprawiać buraki, to otrzyma więcej i lepszych na uprawie w wązkie zagony niż na orce płaskiej Te same korzyści i pożytki, jakie przynosi uprawa w redliny, stosować się mogą i do uprawy zagonowej. Jako więc o rzeczy znanej rozpisywać się nie będziemy.

O uprawie roli połączonej z siewem powiemy, mówiąc o siewie i o sposobach jego wykonania. *F. G.*

Wiadomości bieżące i rozmaitości.

Popieranie hodowli pstrągów przez rząd krajowy — w Kroacyi Dowiadujemy się, że rząd kroacki nie spuszczając się na inicyatywę osób prywatnych lub stowarzyszeń, postanowił zająć się sam podniesieniem produkcyi pstrągów, mogącej przynieść bardzo znaczne dochody krajowi, pstrągi bowiem są pierwszorzędną, a przytem zawsze odbyt mającą rybą. Dotychczas robione były studya, postanowiono jednak już urządzenie centralnej rozpłodowej pstrągarni, która ma być założoną na 7 jeziorach plitwiskich. Jeziora te są własnością eraryalną, mają więc być zadzierżawione na 40 do 50 lat, do hodowli zaś ma być użytym tęczowy pstrąg (*Salmo iridacus*) szybko rosnący i dorastający do znacznie większych rozmiarów, jak zwykłe pstrągi potokowe.

Próbne uprawy ziemniaków wykonywane bywają obecnie w różnych okolicach. O jednej z takich prób, wykonanej na Szląsku pruskim przez p. Wolffa w Gimmel wspominamy tutaj jedynie dlatego, że z 13 próbie poddanych gatunków, najcelniejszymi co do otrzymanej ilości skrobii okazały się Warszawskie polaki (*Warschauer Pollacken*), o których jeszcze nie słyszeliśmy. Dla wykazania różnicy wybraliśmy z próbowanych tamże kilka i u nas już próbowanych gatunków. P. Wolff otrzymał z centnara nasienia następujące ilości:

	plon	skrobii	cała ilość skrobii
Reichskanzler	550 funt.	22·5%	123·75 funt.
Blaue Riesen	425 „	17·9 „	76·00 „
Anderssen	525 „	20·7 „	108·7 „
Athene	475 „	20·1 „	95·50 „
Magnum bonum	1 050 „	17·0 „	178·50 „
Imperator	1 100 „	19·4 „	213·9 „
Warsch. Pollacken	1 075 „	20·8 „	223·6 „

Co do ilości zebranej, rozpoczynając od plonu najobfitszego, wypada kolej następująca: Imperator, Warschauer Pollacken, Magnum bonum, Reichskanzler, Anderssen, Athene, Blaue Riesen.

Jeżeli jednak oceniać będziemy wartość podług ilości skrobii, otrzymanej z centnara nasienia, wtedy wypadnie kolej następująca: Warschauer Pollacken (223·6 funta skrobii), Imperator (213·9), Magnum bonum (178·5), Reichskanzler (123·75), Anderssen (108·7) Athene (95·5), Blaue Riesen (76·0).

Wystawa koni we Wiedniu 1893 r. VI. sekcya c. k Towarzystwa rolniczego we Wiedniu postanowiła na plenarnem posiedzeniu dnia 7. stycznia b. r., że tegoroczna wystawa koni odbędzie się w zwykłem miejscu (niedaleko rotundy wystawowej w Praterze) w dniach od 20. do 28. maja.

Wapno kresilowe (Cresilkalk) otrzymywane bywa jako produkt uboczny przy wyrobie karbolu i ma być cztery razy silniejszym środkiem dezinfekcyjnym, niżeli kwas karbolowy. Z powodu niskiej ceny nadaje się bardzo do dezinfekcyi ulic, rynsztoków, miejsc ustępowych itp. Można go używać także w płynie, rozpuściwszy równą ilością wody (jako rozczyn 50 procentowy). 1 *kg* wapna kresilowego kosztuje 60 centów, 1 *kg* kwasu karbolowego 3 złr (Oest. landw. Wochenbl.)

Produkcya buraków cukrowych w Austro-Węgrzech dosięgła w roku ubiegłym bardzo poważnych rozmiarów, wynosi bowiem podług Tygodnika centralnego stowarzyszenia cukrowni-

czego 67 133 000 centnarów metrycznych. Z ilości tej wypada na Czechy same 36 130 000 c. m., na Morawię Szląsk, Niższą Austryę i Galicyę 22 528 000 c m., na Węgry 8 475 000 c. m.

Fizyologiczna czynność ości jęczmiennych. Profesorowie dr. A. Zoebl i dr. Mikosch przedłożyli niedawno ces Akademii umiejętności rozprawę opartą na ścisłych dośw adczeniach z których wynika, że ości kłosów jęczmiennych działają jako narządy transpiracyjne. Wyniki, do których doszli, są następujące: 1) Ości kłosów jęczmiennych są narzędziami transpiracyjnemi. 2) Normalnie ościami opatrzony kłos wyziewa wśród równych okoliczności cztery do pięciu razy więcej wody, niżeli kłos ości pozbawiony. 3) Wyziewanie pary wodnej przez kłos ięczmienny odbywa się podobnie jak z całej rośliny z peryodycznością, na którą wpływa szczególnie światło. 4) Udział przypadający na kłos jęczmienny podczas gdy parę wodną wyziewa, odpowiada prawie połowie ilości wody wyzionietej przez całą roślinę. Najsilniejsze wyziewanie pary zdaje się przypadać na czas najżywszego wzrostu ziarna, względnie na epokę, podczas której najwięcej związków zapasowych napływa do ziarna. 5) Z powyższych faktów można wnioskować, że silne parowanie ości jest w pewnej łączności z wędrówką materyi, względnie z normalnym rozwojem ziarna.

Szkło drutowe (*Drathglas*). Akcyjne Towarzystwo dla przemysłu szklarskiego, przedtem Fryderyk Siemens w Dreznie wyrabia szkło, zaopatrzone wewnątrz wkładką drucianą, które nazwano „Drathglas“. Druty w masie szkła zanurzone nie ulegają rdzewieniu, bo nie stykają się z powietrzem, szkło zaś jest takiego gatunku, że przylega jaknajściślej do metalu i znosi nietylko bardzo wysokie stopnie temperatury, ale nawet przy nagłych zmianach temperatury, np. przy polaniu zimną wodą gorącej płyty chociaż popęka, nie dziurawi się; oczywiście, że dyamentem szyby takiej nie przetnie, wybić zaś ją można chyba taką siłą której sieć metalowa oprzeć się nie zdoła. Tafle ze szkła drutowego zalecają na podłogi i na dachy, wyrabiane zaś bywają w grubości 8, 9, 10, 15, 20 i 25 milimetrów. Jestto wynalazek, który może się stać bardzo pożytecznym.

Wychodźtwo w bieżącem stuleciu ograniczyło się początkowo przeważnie na Wielką Brytanię (przeważnie Irlandyę i Szkocyę) i Niemcy, później rozciągnęło się na Skandynawię i Włochy, gdy oprócz może Francyi inne kraje wydawały stosunkowo bardzo mało dobrowolnych emigrantów z ludności wiejskiej i miejskiej. Najmniej chętki do emigracyi nawet po uwłaszczeniu ludności wiejskiej, okazywali Słowianie rzeczywiści, Węgrzy i Rumuni, a więc wogóle ludy wschodniej połowy Europy z wyjątkiem rdzennych Rossyan, mających z natury pociąg do włóczęgi. Obecnie i wschodnia połowa Europy zaczęła uczestniczyć w emigracyi dobrowolnej. Rozpoczęli ją Polacy z pruskiego zaboru, potem Słowacy z Węgier, dalej Polacy z Galicyi i Królestwa rzucili się masami do Ameryki północnej i Brazylii, w ostatnim zaś roku spróbowali Rusini emigracyi do Rosyi. Od trzech lat emigrują Rumuni z Siedm ogrodu do Rumunii, stosunkowo liczną też była emigiacya Czarnogórców do Serbii i Bośnii. Bardzo znaczną musi być też liczba z dotychczasowych siedzib wynoszącej się ludności rosyjskiej na daleki Wschód, skoro już na nią, jak czytaliśmy, zwrócił uwagę rząd rosyjski, chociaż emigracya ta odbywa się w obrębie państwa. Wychodźctwo Rumunów z Siedmiogrodu ma się uderzająco wzmagać, podług wykazu kr. węg. Ministerstwa handlu wyemigrowało, nie licząc bez wiedzy rządu zbiegłych, w ciągu ostatnich trzech lat 10 065 poddanych węgierskich do Rumunii. Widoczne z tego, że jakiś ogólny powód porusza tak znaczne masy ludności do wędrówek w dalekie strony.

Wystawa drobiu i ptactwa domowego w Gracu. Pierwsze styryjskie Towarzystwo hodowców drobiu w Gracu urządza w dniach od 8 do 10. kwietnia b. r. swoją dziewiątą międzynarodową wystawę drobiu. Dla interesujących się hodowlą ptactwa domowego są te wystawy bardzo pouczające, w Styryi bobiem hodowcy doprowadzili hodowlę do takiej doskonałości, że produkta ich konkurują skutecznie nawet ze sławnemi francuskiemi pulardami.

Ilość dni roboczych w różnych krajach. Na podstawie dochodzeń na miejscu w krajach różnych, mających liczniejsze fabryki, podaje „Centralblatt für Textil Industrie“ następujące zestawienie ilości dni roboczych w ciągu roku, rozpoczynając od kraju, w którym najwięcej obowiązkowo świątkują:

Środkowa Rosya	267	dni roboczych
Kanada	270	„ „
Szkocya	276	„ „
Anglia	278	„ „
Portugalia	283	„ „
Królestwo Polskie	288	„ „
Hiszpania	290	„ „
Austrya (Przedlitawia)	295	„ „
Prowincye nadbałtyckie	295	„ „
Włochy	298	„ „
Bawarya	300	„ „
Belgia	300	„ „
Brazylia	300	„ „
Luxemburg	300	„ „
Saskie księstwa	301	„ „
Francya	302	„ „
Saxonia	302	„ „
Finlandya	302	„ „
Wirtembergia	303	„ „
Szwajcarya	303	„ „
Dania	303	„ „
Norwegia	303	„ „
Szwecya	304	„ „
Prusy	305	„ „
Irlandya	305	„ „
Zjednoczone Stany	306	„ „
Hollandya	308	„ „
Węgry	312	„ „

Zestawienie to zrobione na podstawie relacyj z fabryk, jest z tego względu ciekawe, że kraje odznaczające się potężną produkcyą fabryczną nie wykazują najwięcej dni roboczych, dowodem czego Anglia w której wykazano tylko 278 dni roboczych, lub Belgia z 300 dniami roboczymi, gdy Węgry posiadają aż 312 dni pracy poświęconych.

Zapytanie.

Wapno palone i sproszkowane ma działać zabójczo na skrzypy, szczawie i kwaśne trawy, rosnące na torfiastych (nie torfowych!) łąkach, jeżeli się te łąki jednocześnie osuszy. Łąkę osuszyłem rowami, skrzypu, który w miejscach stale zalanych rósł nadzwyczaj gęsto, pozbyłem się prawie, ale kwaśne trawy, a szczaw szczególnie nie ustąpiły. Gdy zwapnienie pociągnęłoby znaczne za sobą koszta, zapytuję więc panów kolegów czy który nie zrobił doświadczenia z wapnem, zalecanem przez teoryę. *W. Sz.*

Kronika mleczarska.

Instruktor krajowy mleczarstwa dla Galicyi ma zaszczyt donieść Panom obywatelom ziemskim i osobom zajmującym się gospodarstwem nabiałowem

1) że będzie przyjmować osoby interesowane:

a) we Lwowie w Wydziale krajowym (portyer wskaże lokal) w drugą środę każdego miesiąca, a więc 8. marca 1893 itd. każdorazowo od godz. 10. do 1. i od 4. do 6.

b) w Krakowie w muzeum techniczno-przemysłowem w trzeci wtorek każdego miesiąca, a więc 21. marca, 18. kwietnia, 16. maja 1893 itd. każdorazowo od godz. 12. do 3.

2) Że na tych terminach (o wstępie wolnym dla publiczności) różne aparaty mleczarskie będą puszczane w ruch, jakoteż i porady techniczne będą bezinteresownie udzielane.

3) Że wszelkie aparaty, narzędzia i materyały tyczące się gospodarstwa nabiałowego (centryfugi, maślnice, chłodniki, gniotowniki, skopce, konewki, podpuszczka płynna itd.) można w jego muzeum w Wydziale krajowym obejrzeć, wypróbować i dowiedzieć się, gdzie nabyć.

Dr. U. Wareg Massalski.
Gmach sejmowy — Lwów.

Sposób niszczenia piany jaka się tworzy w naczyniu gdzie śmietanka zbiera się z centryfugi.

Faktem ogólnie znanym jest, że często śmietanka cieknąc z centryfugi bulkocze i tworzy pianę, co jest niekorzystnem, bo z tą pianą, bardzo wiele miejsca zajmującą, nie wiadomo, co robić. Powoli bardzo zbija się ona i budują w tym celu znaczne zbiorniki, gdyż ta piana miewa znaczne rozmiary, a nie niszczy się ani przez ogrzewanie, ani przez ciśnienie, ani przez mieszanie.

Zastanawiając się nad tym faktem, przyszło nam na myśl, że podobnie jak Saturn zjadał swoje dzieci, tak centryfuga pianę potrafi zniszczyć i zamienić w najwyborniejszą śmietankę. Próba robiona w tym celu w mleczarni spółkowej we Lwowie potwierdziła zupełnie to przewidywanie. I w samej rzeczy tak się stać musi: siła odśrodkowa inaczej działa na powietrze zawarte w pianie, a inaczej na cząsteczki śmietanki, a mianowicie daleko silniej na tę ostatnią, a więc piana musi się zsiadać, wydając śmietankę. Przy użyciu tego sposobu należy pianę do centryfugi wlewać na sam spód rurą dwucentymetrowej średnicy, inaczej piana rozlatuje się i bryzga; tak dolewać pianę, wydaje się nam najstosowniej.

Ogłoszenie.

W szkole uprawy i wyprawy lnu w Gródku rozpocznie się nowy jednoroczny kurs nauki dnia 5. kwietnia 1893.

Chcący być do szkoły uprawy i wyprawy lnu w Gródku na jednoroczny kurs przyjęty, powinien:

1) Najdalej do dnia 15. marca 1893 wnieść do Dyrekcyi szkoły w Gródku podanie i wykazać się:

że 16-ty rok życia ukończył, że odbył z dobrym postępem obowiązkową naukę w szkole ludowej, jest umysłowo i fizycznie zupełnie zdrów i nienagannych obyczajów.

2) W terminie przez Dyrekcyę oznaczonym złożyć egzamin wstępny, z którego kierownik szkoły osądzi, czyli kandydat jest w ogóle dostatecznie rozwinięty umysłowo, ażeby mógł korzystać z nauk, w tej szkole udzielanych.

Synowie niezamożnych rodziców mogą otrzymać bezpłatne utrzymanie w zakładzie kosztem funduszu krajowego.

Każdy wstępujący do szkoły powinien być zaopatrzony w dostateczną bieliznę i dobre juchtowe buty.

Bliższych wiadomości udzieli na żądanie:

Dyrekcya szkoły uprawy i wyprawy lnu w Gródku.

Z Wydziału krajowego
Królestwa Galicyi i Lodomeryi z Wielkiem Księstwem Krakowskiem.

Lwów dnia 24. stycznia 1893. 3—3

OGŁOSZENIE.

W krajowej szkole ogrodniczej w Tarnowie rozpoczyna się rok szkolny 1893/4 z d. 5. kwietnia 1893.

Celem krajowej szkoły ogrodniczej w Tarnowie jest teoretyczne i praktyczne wykształcenie młodzieży na ogrodników uzdolnionych do prowadzenia ogrodów wiejskich.

Do szkoły tej może być przyjęty każdy kandydat, który:

1) wykaże się, że przynajmniej 15 rok życia ukończył, że odbył z dobrym postępem obowiązkową naukę w szkole ludowej, jest umysłowo i fizycznie zupełnie zdrów i nienagannych obyczajów;

2) w terminie przez Dyrekcyę oznaczonym, złoży egzamin wstępny, służący do ocenienia, czyli kandydat jest wogóle dostatecznie rozwinięty umysłowo, ażeby mógł korzystać z nauk w tej szkole udzielanych.

Kandydaci, którzy odbyli przynajmniej jednoroczną praktykę ogrodniczą, a uczynią zadość powyż wymienionym warunkom, mają pierwszeństwo do przyjęcia przed innymi.

Koszta utrzymania ucznia w zakładzie wynoszą 165 zł. w. a. rocznie. Synowie ubogich rodziców przyjęci być mogą na koszt funduszu krajowego.

Każdy wstępujący do zakładu powinien być zaopatrzony w dostateczną bieliznę i dobre juchtowe buty.

Podania o przyjęcie wnosić należy **najdalej do 15. marca 1893** do Dyrekcyi kraj. szkoły ogrodniczej w Tarnowie, która na żądanie udzieli wszelkich bliższych wyjaśnień.

2—3

Bank rolniczy we Lwowie.

(Ulica Trzeciego Maja l. 2.)

Lwów, dnia 17. lutego 1893

Pszenica utrzymuje się w cenie. Popyt na rzepak i lniankę wzmaga się, na inne produkty tendencya niezmienna.

Dziś notujemy za 100 kilogr. loco Lwów.

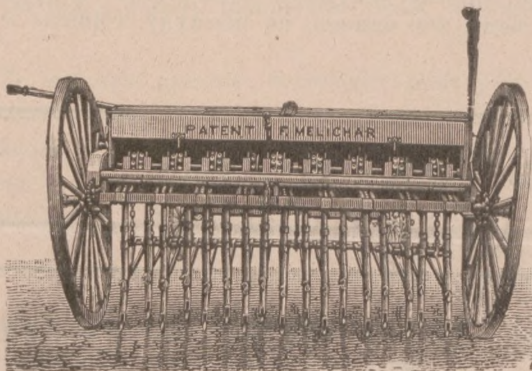
Pszenica gotowa	7·30	do	7·70
Żyto gotowe	5·90	„	6·15
Owies obroczny	5·20	„	5·60
Jęczmień	4·50	„	5.50
Rzepak	10·50	„	11·—
Groch	6·—	do	9·—
Wyka	4.50	„	5·25
Bobik	5·—	„	5·50
Hreczka	7·—	„	7·60
Kukurudza stara	5·50	„	5·85
nowa	4·80	„	5·15
Chmiel za 56 kilo	65·—	„	85·—
Koniczyna czerwona	60·—	„	75·—
„ biała	65·—	„	80·—
„ szwedzka	65·—	„	80·—
Spirytus za 10 000 ltr. prct. loco stacye kol.	11·—	„	11·25

Bank rolniczy przyjmuje zamówienia na wszelkie nasiona do siewu wio ennego, na maszyny rolnicze i nawozy sztuczne

Ogłoszenia.

Trawa miodowa
(Holcus lunatus)

nasienie świeże i pewne na grunta suche lub mokre zupełnie liche, na pastwiska wyborna roślina, raz zasiana trwa kilka lat. **Jeden korzec** wraz z workiem kosztuje **4 złr.**, przy zakupnie naraz **10 korcy** dodaje się korzec bezpłatnie. Zamówienia uskutecznia **J. BULSIEWICZ**, skład nasion **w BOCHNI.** 1—5



Siewnik Melichara

powszechnie za najlepszy, najpraktyczniejszy i najtańszy uznany.

Wobec zbliżającej się pory siejby uprasza się uprzejmie PT. Odbiorców o łaskawe wczesne zgłoszenia, z powodu bowiem już obecnego licznego napływu zamówień, późniejsze zlecenia nie mogłyby być na żądaną porę uskutecznione.

MICHAŁ DORNWALD 2-?

Generalne zastępstwo siewników Fr. Melichara dla Galicyi i Bukowiny.

Buhajki na sprzedaż.

Zarząd dóbr Liski poczta Bełz, buhaj 2-letni pełnej krwi Schwyz — Zarząd dóbr Malczyce, poczta Mszana buhaj rasy Oldenburgskiej.

W Izydorówce (o. p. Żurawno) są do nabycia 3 buhajki rasy Oldenburgskiej 15-miesięczne, 2 pełnej krwi, 1 pół krwi. Bliższa wiadom. Zarząd dóbr, stacya kolei Stryj. 4-6

„BARTNIK POSTĘPOWY"

pismo poświęcone pszczelnictwu i ogrodnictwu wychodzi rok XIX pod redakcyą Dra T. Ciesielskiego. Przedpłata wynosi w Austryi 2 zł., w Prusiech 4 mrk., w Rosyi i Królestwie Polskiem 2 rubli 50 kop. Prenumerować najlepiej wprost w Administracyi „Bartnika" Lwów, ulica Łyczakowska liczba 93.

Nakładem Redakcyi „Bartnika" wyszły:

Bartnictwo, czyli hodowla pszczół dla zysku, z licznemi rycinami, napisał Dr. T. Ciesielski. Część I. 2 zł. 50 ct. (Na ukończeniu druk części II.).

Miodosytnictwo czyli sztuka wyrabiania napojów z miodu i owoców, napisał Dr. T. Ciesielski. Cena 1 zł. 50 ct.

O suszeniu owoców i warzyw, napisał B. Lubicz. (Praca nagrodzona na konkursie przez Akademię umiejętności w Krakowie) z rycinami Cena 80 ct.

O powiększeniu urodzajności drzew owocowych, nap. Z. Gawarecki. Cena 50 ct.

Uprawa pieczarek, napisał M. Wszelaczyński. Cena 40 ct.

Pielęgnowanie i chów bażantów i perlic, nap. Z. Gawarecki. Cena 40 ct.

Pielęgnowanie Czerwca Polskiego (Coccus polonicus), napisał Z. Gawarecki. Cena 30 ct.

Główny skład w Administracyi „Bartnika"
Lwów, ul. Łyczakowska l. 93.

Nabyć można w każdej księgarni.

Każdą chorobę bez wyjątku wyleczyć można za pomocą

PORADNIKA LEKARSKIEGO

napisanego przez

Księdza Kneippa.

(Podług metody księdza Kneippa każdy sam leczyć się może; więcej jak sto tysięcy ludzi już uleczonych zostało). **Cena bez opr. 1 zł., z przesyłką 1 zł. 10 ct** Z oprawą 1·25 ct., z przesyłką 1·40 ct.

Dopełnienie do tego Poradnika wyszło p. t. Kalendarz zdrowia, dwa roczniki, które po 40 ct. osobno nabywać można. **Zielnik** czyli dokładny opis roślin, z których lekarstwa podane w Poradniku. (Z rycinami). Cena 40 ct., z przesyłką 50 ct. Kupujący od razu **Poradnik z dopełnieniami i Zielnikiem** płaci za wszystko bez opr. tylko 1·80 ct., z opr. tylko 2·20 ct. już z przesyłką franco. **Należytość** uprasza się nadsyłać naprzód zawsze **przekazem** pocztowym pod adresem:

KSIĘGARNIA KATOLICKA
Poznań, (Prusy), Rynek 53-54. 13—15

POMPY

wszelkiego rodzaju dla domowych i publicznych celów, dla rolnictwa, budownictwa i przemysłu.

NOWOŚĆ: Podług patentowanej inoxydacyjnej metody Bower-Barf robione

Pompy inoxydowane

zabezpieczone są przed rdzewieniem.

WAGI

najnowszej i najlepszej konstrukcyi

Decymalne, centezymalne mostowe wagi, kantary, z drzewa i żelaza, dla handlu, ekspedycyj frachtowych, fabryk rolnictwa i przemysłu. Wagi do użytku omowego Wagi osobowe i bydlęce

Towarzystwo komandytowe dla fabrykacyi pomp i maszyn

Katalogi gratis i franco **W. Garvens,** Wien I. Wallfischgasse 14 Katalogi gratis i franco

Nabywać można przez różne handle żelazne, maszynowe, itp. przedsiębiorstwa techniczne i wodociągowe; żądać wyraźnie **Garven's inoxydirte Pumpen,** względnie **Garven's Waagen.**

Odpowiedzialny redaktor *W. Tyniecki.* Nakładem galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.

Z Drukarni „Dziennika Polskiego" pod zarz. Franciszka Katnera.